

**ANALISIS MANFAAT SERTIFIKASI *INDONESIAN ORGANIC FARM CERTIFICATION* (*INOFICE*) TERHADAP KEBERLANJUTAN USAHATANI KOPI ORGANIK DI KECAMATAN AIR HITAM KABUPATEN LAMPUNG BARAT**

*(The Analyze of Indonesian Organic Farm Certification (INOFICE) Benefits Toward The Development of Organic Coffee Farm Sustainability In Air Hitam Sub District Lampung Barat District)*

Meri Fatmalasari, Fembriarti Erry Prasmatiwi, Novi Rosanti

Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1, Bandar Lampung 35145, Telp. 085768759696, e-mail: meri.fatmala23@gmail.com

**ABSTRACT**

*This research purposed to analyze the benefits of Indonesian Organic Farm Certification (INOFICE) toward the development of coffee farm sustainability from economic dimension, environmental dimension and social dimension. This research was conducted at Air Hitam sub district Lampung Barat district. Sample of research are 30 farmers each from certified farmer and non certified farmer. Economic benefits was analyzed through on farming analysis by counting productivity, cost efficiency and income then was tested with t test to know if there any difference. The economic, environmental and social benefits were analyzed using Mann Whitney U test. The result showed that (1) INOFICE certification had not given benefits toward of coffee farm sustainability. Certified farmers who has been sustainable on economic, environmental dan social were 73,33.% while noncertified farmers were 96,67% categories in sufficiently sustainable on economic, environemental and social. (2) INOFICE certification had not given economic benefits like increasing of productivity and income, but it gave benefit like increasing cost efficiency. (3) INOFICE certification gave benefits in sustainable coffee farm application in term of economic, environmental and social. The application of sustainable coffee farm in economic, environmental and social form was higher significantly on farmers certified than nonsertified farmers.*

*Key words : advantage, coffee , certification, INOFICE, sustainable*

**PENDAHULUAN**

Perdagangan kopi dunia saat ini perlahan-lahan telah bergeser kearah perdagangan kopi bersahabat lingkungan atau kopi spesialti (*speciality coffee*). Kopi spesialti yaitu kopi yang memiliki kekhasan khusus seperti kopi organik, kopi konservasi atau kopi dengan indikasi geografis. Peningkatan permintaan tersebut disebabkan oleh adanya perubahan pola atau gaya hidup konsumen kopi dunia yang lebih mengutamakan kesehatan dan kelestarian lingkungan. Pasar kopi internasional menghendaki kopi yang dipasarkan memiliki jaminan keamanan pangan (*food safety attributes*), kandungan nutrisi tinggi (*nutritional attributes*) dan dibudidayakan dengan memperhatikan lingkungan (*eco-labelling attributes*).

Menurut Mayrowani (2012), kesadaran tentang bahaya yang ditimbulkan oleh pemakaian bahan kimia sintetis dalam pertanian menjadikan pertanian organik atau pertanian berkelanjutan

menarik perhatian baik produsen maupun konsumen. Konsumen yang sadar akan dampak bahan kimia sintetis bagi kesehatan akan memilih bahan pangan yang aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan, sehingga mendorong meningkatnya permintaan produk organik. Standar lingkungan, sosial dan keamanan pangan dalam proses budidaya kopi merupakan bagian dari standar mutu dalam perdagangan kopi.

Adanya *trade barrier* berupa isu-isu lingkungan dan sosial dalam perdagangan kopi menyebabkan diperlukannya lembaga standarisasi yang menjamin bahwa kopi yang dipasarkan telah dibudidayakan dengan memperhatikan isu-isu sosial dan lingkungan. Lembaga sertifikasi baik internasional maupun nasional merupakan lembaga yang menjamin bahwa produk-produk yang dipasarkan telah memenuhi standar yang digunakan

lembaga sertifikasi. Adanya program sertifikasi kopi bagi produsen diharapkan dapat memberikan jaminan untuk mempertahankan pasar, sedangkan dari sisi konsumen sertifikasi kopi memberikan jaminan bahwa kopi yang dihasilkan telah memenuhi standar sertifikasi dan dibudidayakan dengan memperhatikan aspek sosial dan lingkungan.

Kabupaten Lampung Barat merupakan daerah sentra kopi di Provinsi Lampung. Saat ini pola budidaya kopi di Lampung Barat telah diarahkan menuju pertanian yang berwawasan lingkungan seperti pertanian kopi organik atau kopi lestari. Salah satu daerah di Kabupaten Lampung Barat yang sudah mendapatkan sertifikasi yaitu usahatani kopi di Kecamatan Air Hitam. Usahatani kopi di Kecamatan Air Hitam sudah mendapatkan sertifikasi organik dari *Indonesian Organic Farm Certification* (INOFICE) sejak tahun 2012. INOFICE merupakan lembaga sertifikasi organik nasional yang mengacu pada SNI 6729: 2013 tentang sistem pertanian organik sebagai standar sertifikasi.

Sertifikasi kopi organik dari INOFICE diharapkan dapat meningkatkan mutu kopi yang pada akhirnya dapat menaikkan daya saing kopi Lampung di pasar internasional serta mampu memberikan manfaat terhadap keberlanjutan usahatani kopi baik secara ekonomi, sosial dan lingkungan bagi petani kopi organik di Kabupaten Lampung Barat. Berdasarkan masalah diatas tujuan dalam penelitian ini yaitu menganalisis manfaat sertifikasi organik INOFICE terhadap keberlanjutan usahatani kopi dari aspek ekonomi, lingkungan dan sosial. Manfaat ekonomi dinilai melalui peningkatan produktivitas, efisiensi biaya, pendapatan dan praktik usahatani kopi yang berkelanjutan secara ekonomi. Manfaat lingkungan dan manfaat sosial dinilai melalui praktik budidaya kopi yang berkelanjutan secara lingkungan dan sosial.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Gunung Terang Kecamatan Air Hitam Kabupaten Lampung Barat. Pengambilan data dilakukan pada bulan April-Mei 2015. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 60 petani yang terdiri dari 30 petani sertifikasi dan 30 petani nonsertifikasi. Penentuan sampel petani sertifikasi dilakukan secara sensus karena petani sertifikasi hanya berjumlah 30 petani. Pengambilan sampel petani nonsertifikasi dilakukan dengan *purposive sampling* berdasarkan

luas lahan dan umur tanaman kopi. Hal ini dikarenakan penelitian ini merupakan penelitian perbandingan sehingga harus ada kesamaan antara kedua kelompok sampel.

Manfaat sertifikasi adalah kegunaan yang diterima petani dari adanya program sertifikasi baik itu secara langsung berupa peningkatan keuntungan maupun secara tidak langsung berupa peningkatan kualitas lingkungan dan kehidupan sosial petani. Manfaat keberlanjutan usahatani kopi organik ditinjau dari aspek ekonomi, lingkungan dan sosial. Manfaat ekonomi ditinjau dari peningkatan produktivitas, efisiensi biaya dan pendapatan serta penilaian praktik pemasaran kopi yang berkelanjutan secara ekonomi. Manfaat lingkungan dan sosial dilihat dari praktik budidaya kopi yang berkelanjutan secara lingkungan dan sosial. Penilaian praktik pemasaran dan budidaya kopi yang berkelanjutan secara ekonomi, lingkungan dan sosial dilakukan menggunakan indikator-indikator pada SNI 6729: 2013 tentang sistem pertanian organik (BSN 2013).

Pengukuran indikator menggunakan skor yaitu skor 1 pernyataan tidak sesuai prinsip, 2 pernyataan kurang sesuai prinsip dan 3 pernyataan sesuai prinsip. Hasil penilaian indikator dianalisis dengan uji *Mann Whitney U*, untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan manfaat yang diterima petani sertifikasi dan nonsertifikasi, namun sebelum dilakukan uji *Mann Whitney U* terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap seluruh indikator. Alat pengolahan data dilakukan dengan program SPSS 16. Analisis keberlanjutan usahatani kopi dilakukan dengan menghitung rata-rata indeks keberlanjutan praktik budidaya kopi yang berkelanjutan dari dimensi ekonomi, lingkungan dan sosial dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Indeks Keberlanjutan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\% \quad (1)$$

Nilai indeks keberlanjutan disajikan dalam bentuk segitiga keberlanjutan (diagram layang) dan diklasifikasikan berdasarkan status keberlanjutan menurut Thamrin *et al.* (2007) yaitu: indeks 0-25% berarti tidak berkelanjutan (buruk), 25,01-50% artinya kurang berkelanjutan (kurang), 50,01-75% berarti cukup berkelanjutan (cukup) dan 75,01-100% artinya berkelanjutan (baik).

Penilaian manfaat ekonomi berupa peningkatan produktivitas, efisiensi biaya dan pendapatan dilakukan dengan analisis usahatani. Produktivitas

kopi merupakan perbandingan hasil produksi kopi terhadap luas lahan usahatani kopi. Produktivitas lahan merupakan perbandingan penerimaan lahan yang berasal dari penerimaan kopi, penerimaan tumpangsari dan penerimaan naungan terhadap harga kopi dan disetarakan dengan luas lahan. Produktivitas lahan yang dihitung merupakan produktivitas lahan yang disetarakan dengan produktivitas kopi. Efisiensi biaya diukur dengan menghitung besarnya biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan output. Perhitungan pendapatan kopi dan lahan dilakukan dengan analisis pendapatan menurut Soekartawi (1990). Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan manfaat ekonomi, maka dilakukan uji beda t terhadap parameter manfaat ekonomi petani sertifikasi dan nonsertifikasi. Perhitungan produktivitas kopi dilakukan dengan cara membagi produksi kopi (kg) dengan luas lahan yang digunakan untuk usahatani kopi (ha), sedangkan produktivitas lahan dihitung dengan cara membagi hasil perkalian antara penerimaan lahan dan harga kopi dengan luas lahan usahatani kopi.

Efisiensi biaya kopi dihitung dengan cara membagi total biaya usahatani kopi dengan total produksi kopi, sedangkan efisiensi biaya lahan dihitung dengan cara membagi total biaya usahatani lahan dengan produktivitas lahan. Pendapatan tani kopi dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\pi = \sum Y_i \cdot Py_i - \sum X_i \cdot Px_i - BTT \dots\dots\dots (2)$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Rata-rata umur petani sertifikasi adalah 50 tahun sedangkan umur petani nonsertifikasi adalah 45 tahun, kedua kelompok berada pada kategori umur produktif. 36,67% petani sertifikasi berpendidikan SMA, sedangkan petani nonsertifikasi 30,00%. Petani sertifikasi rata-rata memiliki pengalaman berusahatani selama 30 tahun dan petani nonsertifikasi s0 tahun. Petani sertifikasi yang melakukan usahatani kopi pada lahan hak milik adalah 93,33% dan petani nonsertifikasi sebesar 80%, sisanya dengan sistem sakap dan sewa.

### Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Kopi

Usahatani kopi di Kecamatan Air Hitam dilakukan dengan sistem tumpangsari dan tanaman naungan. Penanaman tanaman tumpangsari dan naungan bertujuan agar dapat meningkatkan pendapatan

petani. Jenis tanaman tumpang sari yang banyak ditanam oleh petani yaitu pisang, lada dan cabai. Tanaman naungan yang digunakan yaitu tanaman kayu dan buah. Pendapatan usahatani kopi di Kecamatan Air Hitam tersaji dalam Tabel 1.

Rata-rata produksi kopi petani sertifikasi sebesar 936 kg/ha dengan rata-rata harga kopi yang diterima sebesar Rp17.155,56, sedangkan rata-rata produksi kopi petani nonsertifikasi adalah 978,18 kg/ha dengan rata-rata harga yang diterima sebesar Rp16.716,67. Produksi lahan setara kopi petani sertifikasi adalah sebesar 272,94 kg/ha sedangkan produksi lahan untuk petani nonsertifikasi adalah 195,03 kg/ha. Produksi lahan petani sertifikasi lebih baik karena jumlah tanaman tumpangsari dan naungan petani sertifikasi lebih banyak yaitu 287 batang/ha tanaman tumpang sari dan 126 batang/ha tanaman naungan dan petani nonsertifikasi hanya menanam 235 batang/ha tanaman tumpang sari dan 39 batang/ha tanaman naungan.

Biaya usahatani kopi terdiri dari biaya tunai dan biaya diperhitungkan. Secara keseluruhan biaya usahatani kopi petani sertifikasi lebih efisien dari petani nonsertifikasi. Perbedaan selisih biaya dikarenakan rata-rata biaya penggunaan input yaitu pupuk dan pestisida kimia serta biaya sewa lahan petani nonsertifikasi lebih tinggi dari petani sertifikasi. Petani nonsertifikasi sangat mengandalkan pupuk dan pestisida kimia, berbeda dengan petani sertifikasi yang lebih banyak menggunakan pupuk kandang dan menangani gulma dengan cara dikoret. Sebanyak 53,33% petani sertifikasi sudah berhenti menggunakan pupuk dan pestisida kimia, sedangkan sisanya 46,67% petani sertifikasi masih menggunakan pupuk dan pestisida kimia, namun penggunaannya lebih rendah dari petani nonsertifikasi.

Berdasarkan Tabel 1 rata-rata pendapatan usahatani kopi petani sertifikasi adalah Rp10.920.999,64/ha dan petani nonsertifikasi Rp8.962.978,43/ha. Pendapatan yang diterima petani sertifikasi lebih baik dari petani nonsertifikasi. Nilai R/C rasio atas biaya total untuk usahatani kopi organik yaitu sebesar 2,19 dan 1,87 untuk usahatani kopi anorganik. Artinya setiap Rp1,00 yang dikeluarkan petani sertifikasi akan memperoleh penerimaan sebesar Rp2,19 dan petani nonsertifikasi akan memperoleh penerimaan sebesar Rp1,87.

Tabel 1. Rata-rata pendapatan usahatani kopi (per ha) di Kecamatan Air Hitam Lampung Barat 2015

Keterangan	Petani Sertifikasi	Petani Nonsertifikasi
Penerimaan kopi	15.587.072,65	15.925.742,57
Penerimaan tumpang sari	3.846.613,25	3.007.678,77
Penerimaan naungan	670.662,39	314.191,42
Penerimaan Lahan	20.104.348,29	19.247.612,76
Biaya Tunai		
Bibit Sulaman	63.920,94	59.545,00
Pupuk Organik	378.765,96	68.646,86
Pupuk Kimia	250.576,92	763.679,87
Pestisida dan Herbisida	175.160,26	420.715,07
Tenaga Kerja (LK)	2.150.747,86	1.891.666,67
Pajak	22.027,24	25.034,32
Iuran Kelompok	81.410,26	1.980,20
Pengangkutan Input	64.182,69	31.952,70
Pengangkutan Panen	125.288,46	140.297,03
Pengangkutan	35.438,03	29.166,67
Pemasaran		
Penggilingan Kopi	276.880,34	359.785,48
Biaya Plastik	4.610,04	8.751,38
Karung	62.772,44	64.488,45
Sewa Lahan	405.950,85	1.058.825,63
Total Biaya Tunai	4.097.732,30	4.924.535,32
Biaya Diperhitungkan		
Bibit Sulaman	50.381,30	66.892,19
Pupuk Organik	122.521,37	16.501,65
Tenaga Kerja (DK)	2.710.790,60	3.355.913,09
Sewa Lahan	2.201.923,08	1.920.792,08
Total Biaya	5.085.616,35	5.360.099,01
Diperhitungkan		
Total Biaya Usahatani	9.183.348,65	10.284.634,33
Pendapatan Lahan		
Atas Biaya Tunai	16.006.615,99	14.323.077,44
Atas Tiaya Total	10.920.999,64	8.962.978,43
Nisbah Penerimaan dan Biaya (R/C)		
Atas Biaya Tunai	4,91	3,91
Atas Biaya Total	2,19	1,87

Nilai R/C Rasio di atas menandakan bahwa usahatani kopi organik lebih layak dan menguntungkan dari usahatani kopi anorganik. Hasil Penelitian ini berbeda dengan penelitian Saragih (2013) yang menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan kopi petani sertifikasi di Kabupaten Simalungun lebih rendah dari petani nonsertifikasi. Pendapatan kopi petani sertifikasi adalah sebesar Rp26.210.000/ha dan untuk petani nonsertifikasi sebesar Rp48.020.000/ha.

### Manfaat Sertifikasi INOFICE Terhadap Keberlanjutan Usahatani Kopi Organik

#### Manfaat Ekonomi

Penilaian manfaat ekonomi dilakukan dengan membandingkan produktivitas, biaya usahatani,

harga kopi, efisiensi biaya dan pendapatan petani sertifikasi dan nonsertifikasi. Hasil uji beda produktivitas, harga kopi, efisiensi biaya dan pendapatan usahatani kopi tersaji dalam Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa produktivitas, harga kopi, biaya usahatani dan pendapatan usahatani kopi petani sertifikasi tidak berbeda dengan petani nonsertifikasi, namun efisiensi biaya kopi petani sertifikasi signifikan lebih tinggi dari petani nonsertifikasi dengan taraf kepercayaan 90 persen. Biaya yang dikeluarkan petani sertifikasi untuk menghasilkan satu kilogram kopi lebih efisien dari petani nonsertifikasi. Penerapan usahatani kopi secara organik terbukti mampu menurunkan biaya produksi per kilogram kopi. Hal ini karena usahatani kopi organik difokuskan menggunakan bahan-bahan alami sekitar sebagai input dan meminimumkan penggunaan input dari luar seperti pupuk dan pestisida kimia. Petani nonsertifikasi lebih banyak menggunakan pupuk dan pestisida kimia sebagai input produksi.

Sertifikasi INOFICE belum memberikan manfaat berupa peningkatan produktivitas, harga kopi, pendapatan serta penurunan biaya usahatani karena sertifikasi ini baru diperoleh pada Tahun 2012 sehingga, belum memberikan banyak manfaat ekonomi. Rata-rata petani sertifikasi mulai beralih ke usahatani kopi organik pada tahun 2010 sehingga perubahan dari usahatani kopi anorganik ke organik pada mulanya menurunkan produksi dan produktivitas, namun produksi akan kembali naik secara perlahan-lahan dalam jangka waktu yang cukup lama.

Harga premium (*premium price*) juga belum dirasakan seluruh petani sertifikasi. Harga premium hanya dirasakan petani yang menjual kopi ke gapoktan. Petani sertifikasi yang menjual kopi ke gapoktan memperoleh harga lebih tinggi sebesar Rp2.000,00 dari harga yang berlaku di daerah penelitian. Selisih harga tersebut merupakan *premium fee* bagi petani atas usahanya melakukan usahatani kopi secara organik. Namun hanya sebanyak 30% petani sertifikasi yang sudah merasakan *premium price* ini sisanya 70% petani sertifikasi menjual kopi ke tengkulak dengan harga yang sama dengan kopi anorganik. Hal ini terjadi karena keterbatasan modal gapoktan sehingga tidak bisa menampung semua hasil panen kopi. Gapoktan hanya dapat menampung  $\pm 10$  ton kopi dari total produksi petani sertifikasi sebesar 29,20 ton.

Tabel 2. Hasil uji beda produktivitas, harga kopi, biaya usahatani, efisiensi biaya dan pendapatan usahatani kopi di Kecamatan Air Hitam Lampung Barat 2015

Indikator	Petani sertifikasi	Petani Nonsertifikasi	t hitung
Produktivitas (kg/ha)			
– Produktivitas kopi	884,27	915,62	0,090
– Produktivitas lahan	1.148,66	1.112,45	0,969
Harga kopi (Rp/kg)	17.155,56	16.716,67	1,554
Biaya Usahatani (Rp/ha)	9.605.814,57	10.765.930,91	0,713
Efisiensi Biaya (Rp/kg)			
– Efisiensi biaya kopi	12.171,69	15.326,50	1,396 *
– Efisiensi biaya lahan	9.029,24	10.156,95	0,86
Pendapatan kopi (Rp/ha)			
– atas biaya total	6.561.607,97	5.730.570,74	0,504
– atas biaya tunai	11.677.443,98	11.176.093,29	0,345
Pendapatan lahan (Rp/ha)			
– atas biaya total	10.498.533,72	8.481.681,85	0,850
– atas biaya tunai	16.006.615,99	14.323.739,05	0,682

Keterangan:

t tabel (58,  $\alpha=0,05$ ): 1,671553

t tabel (58,  $\alpha=0,10$ ): 1,296319

\* signifikan pada taraf kepercayaan 90%

Pendapatan usahatani kopi dipengaruhi produktivitas dan harga kopi. Harga premium yang tidak dirasakan semua petani sertifikasi serta produktivitas kopi yang tidak berbeda menjadikan pendapatan usahatani kopi yang diterima petani sertifikasi sama dengan petani nonsertifikasi. Secara keseluruhan sertifikasi INOFICE pada tahun pertama sampai tahun ketiga belum memberikan manfaat berupa peningkatan produktivitas, harga kopi, pendapatan serta penurunan biaya produksi, namun sertifikasi INOFICE sudah memberikan manfaat ekonomi berupa peningkatan efisiensi biaya kopi. Hasil penelitian ini didukung penelitian Fort dan Ruben (2009) yang menunjukkan dari 180 petani sertifikasi *Fair Trade* (FT) sebanyak 12% petani tidak mengetahui keberadaan harga premium FT dan 77 persen petani menyatakan belum menerima manfaat dari adanya premium tersebut. Namun hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Juwita *et al.* (2014) yang menunjukkan bahwa verifikasi kopi yang dilakukan PT Nestle

memberikan manfaat kelayakan finansial lebih tinggi bagi petani verifikasi dibanding petani nonverifikasi.

### Manfaat Dalam Penerapan Usahatani yang Berkelanjutan Secara Ekonomi

Manfaat yang dirasakan petani sertifikasi yaitu berupa keadilan dalam proses transaksi. Pada proses penjualan kopi organik petani sertifikasi lebih terbuka untuk negosiasi harga atau tawar-menawar. Petani sertifikasi selain bekerjasama dengan gapoktan sebagai lembaga pemasaran atau penampung kopi juga bekerja sama dengan PT Nestle. Bentuk kerjasama petani sertifikasi dengan PT Nestle adalah sistem langganan. Pihak Nestle selaku *buyer* memberi informasi harga kopi kepada petani sehingga petani dapat mengetahui perkembangan harga kopi. Petani yang menjual kopi kepada PT. Nestle mendapatkan harga yang lebih tinggi sesuai dengan kualitas kopi yang dihasilkan. Hal ini berbeda dengan petani nonsertifikasi yang tidak bekerjasama dengan lembaga pemasaran manapun kecuali tengkulak.

Pada indikator penentuan harga berdasarkan mutu/*grade* kopi, baik petani sertifikasi dan nonsertifikasi sudah merasakan manfaat ini. Harga kopi yang diterima petani didasarkan pada kadar air kopi, banyaknya biji kopi yang cacat serta kebersihan kopi. Manfaat yang belum sepenuhnya dirasakan petani sertifikasi yaitu manfaat sebagai pihak penentu harga. Selama ini penentuan harga jual kopi lebih banyak mengikuti harga pasar, meskipun dalam penentuan harga terjadi proses tawar menawar.

Penilaian praktik pemasaran kopi yang berkelanjutan secara ekonomi tersaji pada Tabel 3. Usahatani kopi yang dilakukan petani sertifikasi tergolong berkelanjutan dan petani nonsertifikasi tergolong dalam cukup berkelanjutan secara ekonomi. Berdasarkan Tabel 3 hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan bahwa manfaat yang diterima petani sertifikasi lebih tinggi dari petani nonsertifikasi. Hal ini membuktikan bahwa petani sertifikasi telah merasakan manfaat ekonomi dari sertifikasi INOFICE terutama dalam keadilan proses transaksi. Hasil penelitian ini didukung penelitian Juwita *et al.* (2014) yang menunjukkan bahwa menurut petani, program pembinaan dan verifikasi kopi dari PT Nestle memberikan manfaat dalam peningkatan mutu kopi. Manfaat lain yang dirasakan petani yaitu harga jual yang lebih tinggi dari harga kopi nonverifikasi. Hasil penelitian ini juga didukung penelitian Chairawaty (2009) yang

menunjukkan bahwa sertifikasi *Fair Trade* memberikan manfaat ekonomi berupa pengurangan biaya input bahan kimia serta penambahan penghasilan dari tanaman tumpangsari dan naungan.

### Manfaat Lingkungan

Sistem usahatani kopi secara organik yang dilakukan petani sertifikasi mengedepankan asas keberlanjutan lingkungan. Petani sertifikasi diwajibkan untuk mengetahui dan menerapkan tata cara budidaya secara organik dengan melakukan tindakan manajemen ekosistem, konservasi tanah dan air, penggunaan input alami dalam proses produksi serta penanganan panen dan pascapanen. Penilaian praktik budidaya kopi yang berkelanjutan secara lingkungan tersaji pada Tabel 4.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan petani sertifikasi tentang manajemen ekosistem sudah cukup baik, hal ini terlihat dari jumlah dan macam-macam tanaman naungan yang ditanam pada lahan. Petani sertifikasi menanam lebih banyak tanaman naungan yaitu sebesar 126 batang/ha sedangkan petani nonsertifikasi rata-rata menanam tanaman naungan sebanyak 39 batang/ha. Keberadaan tanaman naungan sangat bermanfaat selain sebagai penabung juga berfungsi sebagai penyerap karbon dan penyangga ekosistem disekitar.

Petani sertifikasi juga lebih baik dalam menerapkan konservasi tanah dan air dibandingkan petani nonsertifikasi. Petani sertifikasi menjaga kesuburan tanah dengan membersihkan rumput dengan cara mekanik (koret) kemudian sisa-sisa rumput ditanam untuk dijadikan pupuk hijau, selain itu sisa-sisa kulit kopi, sampah dedaunan juga ditanam untuk meningkatkan kesuburan tanah. Petani nonsertifikasi lebih banyak membersihkan rumput dengan cara disemprot dengan pestisida kimia. Pembersihan sampah plastik, botol dan kaleng oleh petani nonsertifikasi

lebih sering dilakukan dengan cara dibakar sedangkan petani sertifikasi dengan cara dipendam atau dikumpulkan untuk didaur ulang.

Dari segi tata cara produksi, petani sertifikasi juga sudah menerapkan prinsip ini dengan baik. Petani sertifikasi menggunakan pupuk kandang sebagai pengganti pupuk kimia. Pengendalian gulma, hama dan penyakit dilakukan dengan cara-cara alami dengan pestisida nabati atau menggunakan perangkap. Meskipun masih ada petani sertifikasi yang menggunakan pupuk dan pestisida kimia namun penggunaannya tidak sebanyak petani nonsertifikasi.

Sistem panen kopi yang baik yaitu dengan memetik biji kopi yang sudah merah/matang, baik petani sertifikasi maupun nonsertifikasi rata-rata melakukan pemanenan dengan memetik biji kopi yang merah dan kuning. Penjemuran kopi dilakukan petani sertifikasi dengan menggunakan alas atau di lantai semen, hal ini dilakukan supaya aroma tanah tidak masuk kedalam biji kopi dan kualitas rasa kopi tetap terjaga. Namun, masih ada petani sertifikasi yang menjemur di tanah tanpa alas sama seperti kebanyakan petani nonsertifikasi.

Secara keseluruhan praktik usahatani kopi yang dilakukan petani sertifikasi lebih ramah dan berkelanjutan terhadap lingkungan. Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan bahwa manfaat lingkungan yang diterima petani sertifikasi signifikan lebih tinggi dibandingkan petani nonsertifikasi. Hal ini menandakan bahwa sertifikasi INOFICE sudah memberikan manfaat berupa keberlanjutan lingkungan bagi petani sertifikasi. Hasil penelitian ini didukung penelitian Blackman dan Naranjo (2012) yang menunjukkan bahwa penggunaan pestisida dan pupuk kimia petani kopi organik lebih rendah. Petani kopi organik juga melakukan penanaman tanaman naungan serta melakukan berbagai tindakan konservasi tanah.

Tabel 3. Penilaian praktik pemasaran kopi yang berkelanjutan secara ekonomi

No	Indikator	Petani sertifikasi	Petani Nonsertifikasi
1	Pihak yang menentukan harga kopi	2,17	1,87
2	Lembaga pemasaran yang bekerja sama dengan petani	1,43	1,00
3	Penentuan harga kopi berdasarkan mutu/grade kopi	2,73	2,27
4	Penentuan harga dilakukan melalui proses tawar-menawar/negosiasi harga	2,43	1,93
Total		8,76	7,07
Indeks keberlanjutan (persen)		73,00	58,92
<i>Mann Whitney-U</i>		216,000	
Z hitung		3,517	
Z tabel ( $Z \alpha = 0,05$ )		1,645	

Tabel 4. Penilaian usahatani kopi yang berkelanjutan secara lingkungan

No	Indikator	Petani Sertifikasi	Petani Nonsertifikasi
1	Manajemen Ekosistem	4,80	3,63
2	Konservasi Tanah dan air	14,47	12,04
3	Tata cara produksi	16,97	11,40
4	Penggunaan dan Pembuatan Input Produksi Pertanian Organik	4,53	3,03
5	Pemanenan dan Penyimpanan	8,63	6,40
	Total	49,40	36,50
	Indeks keberlanjutan (persen)	78,41	57,94
	<i>Mann Whitney-U</i>		23,50
	Z hitung		16,3161
	Z tabel ( $Z \alpha = 0,05$ )		1,6451

Penelitian Oktami *et al.* (2014) juga menunjukkan bahwa petani sertifikasi *Rainforest Alliance* (RA) melakukan pengelolaan ekosistem yang lebih baik. Sebanyak 25,64% petani sertifikasi sudah menanam tanaman naungan sesuai standar SAN sedangkan petani nonsertifikasi hanya 10,26% yang menanam sesuai standar SAN.

### Manfaat Sosial

Manfaat sosial yang dirasakan petani sertifikasi yaitu meningkatnya kesadaran petani untuk menggunakan alat pelindung, penerapan kearifan lokal serta meningkatnya aktivitas dan partisipasi petani dalam berorganisasi baik di kelompok tani maupun organisasi di luar kelompok tani. Hasil penilaian praktik budidaya kopi yang berkelanjutan secara sosial disajikan dalam Tabel 5.

Berdasarkan hasil penelitian petani sertifikasi sudah menggunakan alat pelindung seperti sepatu, masker dan topi ketika melakukan pemupukan dan penyemprotan, berbeda dengan petani nonsertifikasi yang jarang menggunakan alat pelindung saat melakukan pemupukan dan penyemprotan dengan bahan kimia. Petani sertifikasi juga sudah menerapkan kearifan lokal dalam usahatani kopi. Sebesar 96,67 persen petani sertifikasi menerapkan sistem tumpangsari dan naungan pada usahatani kopi sedangkan petani nonsertifikasi yang menanam tanaman tumpangsari dan naungan hanya sebesar 60 persen.

Aktivitas kelompok petani sertifikasi juga lebih baik dengan sering mengadakan musyawarah atau pertemuan untuk *sharing* mengenai budidaya kopi berbeda dengan petani nonsertifikasi yang jarang bahkan tidak mengadakan pertemuan. Petani sertifikasi juga mendapatkan pengarahan atau informasi dari lembaga sertifikasi mengenai budidaya kopi yang berwawasan sosial dan lingkungan. Pada indikator kebebasan berkumpul dan berorganisasi, petani sertifikasi lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pada kelompok tani,

arisan pengajian dan penyuluhan dibandingkan petani nonsertifikasi.

Indikator yang belum sepenuhnya memberikan manfaat yaitu keadilan sosial dan kesetaraan gender, baik petani sertifikasi maupun nonsertifikasi tidak memiliki pertimbangan khusus dalam pemilihan pekerja dan cara penentuan upah pekerja. Para petani memilih pekerja berdasarkan kemampuan dan potensi kerja yang dimiliki. Petani sertifikasi dan nonsertifikasi juga tidak membedakan atau diskriminasi terhadap tenaga kerja pria dan wanita. Kedua kelompok sudah menjunjung asas kesetaraan gender dalam penggunaan tenaga kerja untuk usahatani kopi.

Hasil uji beda menunjukkan bahwa manfaat sosial yang diterima petani sertifikasi lebih tinggi dari petani nonsertifikasi. Praktik usahatani kopi yang dilakukan petani sertifikasi lebih baik dan berkelanjutan secara sosial. Hal ini membuktikan bahwa sertifikasi INOFICE telah memberikan manfaat sosial bagi petani sertifikasi. Hasil penelitian ini didukung penelitian Oktami *et al.* (2014) yang menunjukkan bahwa sertifikasi *Rainforest Alliance* (RA) memberikan manfaat sosial berupa peningkatan pemafaatan tenaga kerja lokal dalam pemeliharaan usahatani kopi serta adanya kerjasama dengan pihak eksportir dan meningkatnya keaktifan petani dalam kegiatan kelembagaan. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Chairawaty (2012) yang menunjukkan bahwa petani merasakan manfaat sertifikasi *Fair Trade* berupa kemudahan dalam pemasaran karena adanya kepastian harga dan kontrak.

### Keberlanjutan Usahatani Kopi Organik di Kecamatan Air Hitam Kabupaten Lampung Barat

Penekanan sistem pertanian berkelanjutan didasarkan pada tiga dimensi yaitu dimensi ekonomi, lingkungan dan sosial. Usahatani dikatakan berkelanjutan jika secara ekonomi

mampu memenuhi kebutuhan dan memberi keuntungan, mampu meningkatkan kualitas lingkungan serta mampu meningkatkan kehidupan sosial petani. Keberlanjutan usahatani kopi dihitung berdasarkan nilai indeks keberlanjutan. Rata-rata nilai indeks keberlanjutan ekonomi, lingkungan dan sosial usahatani kopi tersaji pada Tabel 6.

Berdasarkan Tabel 6 rata-rata nilai indeks keberlanjutan masing-masing dimensi untuk petani sertifikasi sudah tergolong dalam kategori berkelanjutan sedangkan untuk petani nonsertifikasi termasuk dalam kategori cukup berkelanjutan. Hasil uji beda indeks keberlanjutan usahatani kopi organik dan usahatani kopi anorganik menunjukkan bahwa rata-rata indeks keberlanjutan usahatani kopi organik lebih tinggi dari usahatani kopi anorganik.

Hal ini menandakan bahwa sertifikasi INOFICE sudah memberikan manfaat bagi keberlanjutan usahatani kopi organik. Penerapan budidaya kopi secara organik terbukti memberikan manfaat berupa pemasaran kopi yang lebih baik, kelestarian lingkungan dan meningkatkan kehidupan sosial petani. Indeks keberlanjutan usahatani kopi organik berbeda dengan usahatani kopi anorganik karena penerapan indikator-indikator praktik usahatani yang berkelanjutan secara ekonomi, lingkungan dan sosial petani sertifikasi lebih baik dari petani nonsertifikasi, sehingga status keberlanjutan usahatani kopi organik lebih baik. Adapun diagram layang nilai indeks keberlanjutan ekonomi, lingkungan dan sosial usahatani kopi tersaji pada Gambar 1.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Prasmatiwati *et al.* (2010) mengenai keberlanjutan usahatani kopi di kawasan hutan dengan

pendekatan nilai ekonomi lingkungan. Keberlanjutan usahatani kopi di kawasan hutan tergantung nilai eksternalitas. Usahatani kopi dengan naungan kompleks (multistrata) multiguna lebih berkelanjutan sedangkan usahatani kopi dengan naungan sederhana dan tanpa naungan tidak berkelanjutan jika memperhitungkan nilai eksternalitas yaitu nilai ekonomi lahan sebesar US\$ 458/ha/tahun.

Untuk melihat status keberlanjutan masing-masing usahatani kopi yang dilakukan petani maka dilakukan pengelompokan status indeks keberlanjutan multidimensi kepada setiap petani kopi baik sertifikasi maupun nonsertifikasi. Keberlanjutan ekonomi, lingkungan dan sosial usahatani kopi di Kecamatan Air Hitam tersaji pada Tabel 7.

Berdasarkan Tabel 7 status usahatani kopi petani sertifikasi tergolong dalam kategori berkelanjutan dan cukup berkelanjutan secara ekonomi, lingkungan maupun sosial. Usahatani kopi yang dilakukan petani nonsertifikasi masih tergolong dalam kategori cukup berkelanjutan dan kurang berkelanjutan. Secara keseluruhan keberlanjutan ekonomi, lingkungan dan sosial petani sertifikasi lebih baik dari petani nonsertifikasi. Hal ini terlihat dari 73,33 persen usahatani kopi yang dilakukan petani sertifikasi sudah berkelanjutan secara ekonomi, lingkungan dan sosial sedangkan sisanya termasuk dalam cukup berkelanjutan.

Pada petani nonsertifikasi 96,67 persen usahatani kopi yang dilakukan termasuk kategori cukup berkelanjutan sedangkan sisanya termasuk dalam kategori kurang berkelanjutan secara ekonomi, lingkungan dan sosial.

Tabel 5. Penilaian praktik budidaya kopi yang berkelanjutan secara sosial

No	Indikator	Petani Sertifikasi	Petani nonsertifikasi
1	Kesehatan Petani	11,16	9,71
2	Kearifan Lokal	13,60	8,50
3	Keadilan Sosial	7,83	6,60
4	Kebebasan berkumpul dan berorganisasi	7,93	5,23
5	Kesetaraan Gender dan tidak bertindak diskriminasi	5,27	4,73
Total		45,79	34,77
Indeks keberlanjutan (persen)		84,81	64,39
<i>Mann Whitney-U</i>		8,000	
Z hitung		6,544	
Z tabel ( $Z_{\alpha} = 0,05$ )		1,645	

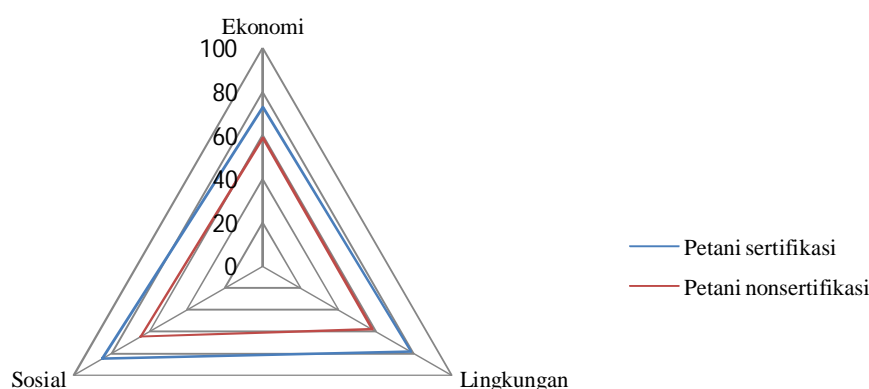


Tabel 6. Rata-rata indeks keberlanjutan ekonomi, lingkungan dan sosial usahatani kopi di Kecamatan Air Hitam

Indeks Keberlanjutan (%)	Petani sertifikasi	Petani Nonsertifikasi
Ekonomi	73,00	58,92
Lingkungan	78,41	57,94
Sosial	84,81	64,39
Rata-rata	78,74	60,42
t hitung	12,769	
t tabel (df=58, $\alpha = 0,05$ )	1,671553	
t tabel (df=58, $\alpha = 0,10$ )	1,296319	

Tabel 7. Keberlanjutan ekonomi, lingkungan dan sosial usahatani kopi di Kecamatan Air Hitam

Indeks keberlanjutan ekonomi, lingkungan dan sosial	Petani sertifikasi	%	Petani Nonsertifikasi	%
Tidak berkelanjutan	0	0	0	0
Kurang berkelanjutan	0	0	1	3,33
Cukup berkelanjutan	8	26,67	29	96,67
Berkelanjutan	22	73,33	0	0
Jumlah	30	100	30	100

Gambar 1. Nilai indeks keberlanjutan ekonomi, lingkungan dan sosial usahatani kopi di Kecamatan Air Hitam berdasarkan diagram layang (*kite diagram*)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktami *et al.* (2014) yang menunjukkan bahwa 82,11% petani sertifikasi RA sudah melakukan pengelolaan usahatani kopi dalam kategori berkelanjutan sedangkan 63,34% petani nonsertifikasi sudah melakukan pengelolaan usahatani kopi dalam kategori cukup berkelanjutan.

Berdasarkan hasil penelitian, status keberlanjutan petani sertifikasi lebih baik dari petani nonsertifikasi dikarenakan indeks keberlanjutan usahatani petani sertifikasi lebih tinggi dari petani nonsertifikasi. Hal ini menandakan program sertifikasi INOFICE sudah memberikan manfaat terutama manfaat ekonomi berupa peningkatan efisiensi biaya dan keadilan transaksi, manfaat terhadap lingkungan dan manfaat sosial bagi petani, namun sertifikasi organik INOFICE belum mampu memberikan manfaat dalam peningkatan produktivitas, harga, pendapatan usahatani kopi serta keberlanjutan usahatani kopi organik.

## KESIMPULAN

Sertifikasi INOFICE sudah memberikan manfaat bagi petani sertifikasi ditinjau dari praktik budidaya kopi yang berkelanjutan secara ekonomi, lingkungan dan sosial. Sebanyak 73,33% petani sertifikasi tergolong berkelanjutan secara ekonomi, lingkungan dan sosial dan 96,67% petani nonsertifikasi tergolong cukup berkelanjutan. Sertifikasi INOFICE juga sudah memberikan manfaat berupa peningkatan efisiensi biaya kopi, namun belum memberikan manfaat dalam peningkatan produktivitas, harga kopi dan pendapatan usahatani kopi.

## DAFTAR PUSTAKA

- BSN. 2013. *SNI 6729 2013 Sistem Pertanian Organik*. [www.BSN.go.id](http://www.BSN.go.id). [10 Oktober 2014]
- Blackman A, Naranjo MA. 2012. Does eco-certification have environmental benefits? organic coffee in Costa Rica. *Ecological Economics*: 83: 58-66.

- Chairawaty F. 2012. Dampak pelaksanaan perlindungan lingkungan melalui Sertifikasi Fair Trade (studi kasus: petani kopi anggota Koperasi Permata Gayo, Kabupaten Bener Meriah, Nangroe Aceh Darusalam. *Jurnal Ilmu Lingkungan* UNDIP: 10 (2): 76-84.
- Juwita T, Prasmatiwi FE, dan Santoso H. 2014. Manfaat finansial pembinaan dan verifikasi kopi alam upaya peningkatan mutu kopi: studi kasus program verifikasi binaan PT Nestlé Indonesia di Kabupaten Tanggamus. *JIIA*: 2 (3): 276-284. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIA/article/view/276/284>. [4 Oktober 2015].
- Fort R and Ruben R. 2009. The impact of Fair Trade Certification on coffee producers in Peru. *The impact of Fair Trade*: pp. 75-98. Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Mayrowani H. 2012. Pengembangan pertanian organik di Indonesia. *Forum Penelitian Agroekonomi*: 30 (2): 91-108.
- Oktami N, Prasmatiwi FE, dan Rosanti N. 2014. Manfaat Sertifikasi *Rainforest Alliance* (Ra) dalam mengembangkan usahatani kopi yang berkelanjutan di Kecamatan Pulau Panggung Kabupaten Tanggamus. *JIIA*: 2 (4): 340-350.
- Prasmatiwi FE, Irham, Suryantini A dan Jamhari. 2010. Analisis keberlanjutan usahatani kopi di kawasan hutan Kabupaten Lampung Barat dengan pendekatan nilai ekonomi lingkungan. *Pelita Perkebunan*: 26 (1): 57-69.
- Saragih JF. 2013. Socioeconomic and ecological dimension of certified and conventional arabica coffee production in North Sumatra, Indonesia. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*: 3(3): 93-107.
- Soekartawi. 1990. *Ilmu-Ilmu Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Thamrin, Sutjahjo, Herison dan Sabiham. 2007. Analisis keberlanjutan wilayah perbatasan Kalimantan Barat-Malaysia untuk pengembangan kawasan agropolitan. *Jurnal Agro Ekonomi*: 25 (2):103-124.